

Allgemeine Informationen General Information			Anwendungen Applications						Datenblatt Data Sheet
Kabeltyp Cable type	Kabelaufbau Cable design	Max. Faserzahl Max. number of fibers	Nagetierschutz Rodent protection	Verbindungskabel Connection cable	Kabelpigtail Pigtail cable	Breakout Kabel Breakout cable	Tertiärbereich tertiary cabling	Gebäude – Backbone Premise cabling – backbone	Datenblatt Data sheet
BRUniversal 150	Bündelader <i>Loose tube</i>	2–24	✗				✗	✗	3.9.1
BRUniversal 250	Bündelader <i>Loose tube</i>	2–24	✗				✗	✗	3.9.2
BRUniversal 300	Bündelader <i>Loose tube</i>	2–288	✗					✗	3.9.3
BRUniversal 600	Bündelader <i>Loose tube</i>	2–288	✗					✗	3.9.5
BRUniversal 900	Bündelader <i>Loose tube</i>	2–288	✗					✗	3.9.4

Allgemeine Informationen General Information		Verlegearten Methods of Deployment					Anschlusstechnik Termination			Datenblatt Data Sheet	
Kabeltyp Cable type	Kabelaufbau Cable design	Direkt, über kurze Distanzen Direct, short distances	Brüstungskanäle Laying in trunking	Geordnete Kanäle, Pritschen Ducts, trays	Steigzonen, leere Kunststoffrohre, geordnete Hohlräume und -böden Building riser, empty plastic pipes, raised floors and plenums	Steigzonen, belegte Kunststoffrohre Hohlräume und -böden, Industrie-Umgebung Building riser, plastic pipes, raised floors and plenums, industrial environment	Einblasen Blowing into ducts	Steckerkonfektion in der Anlage On-site termination with connectors	FIBER-QUICK® (bis max. 48F) FIBER-QUICK® (up to max. 48 fibers)	Splice in KEY Splice in termination box	Datenblatt Data sheet
BRUniversal 150	Bündelader <i>Loose tube</i>		✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	3.9.1
BRUniversal 250	Bündelader <i>Loose tube</i>		✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	3.9.2
BRUniversal 300	Bündelader <i>Loose tube</i>			✗	✗	✗	✗		✗	✗	3.9.3
BRUniversal 600	Bündelader <i>Loose tube</i>			✗	✗	✗	✗		✗	✗	3.9.5
BRUniversal 900	Bündelader <i>Loose tube</i>			✗	✗	✗	✗		✗	✗	3.9.4

Änderungen vorbehalten 2/04/15'
Subject to changes without notice

Stand / Revision
19.01.04 / Ausgabe 003



Universal-LWL-Kabel mit zentraler Bündelader

Längswasserdichtigkeit kombiniert mit einem schwerbrennbaren und halogenfreien Aussenmantel

BRUniversal 150

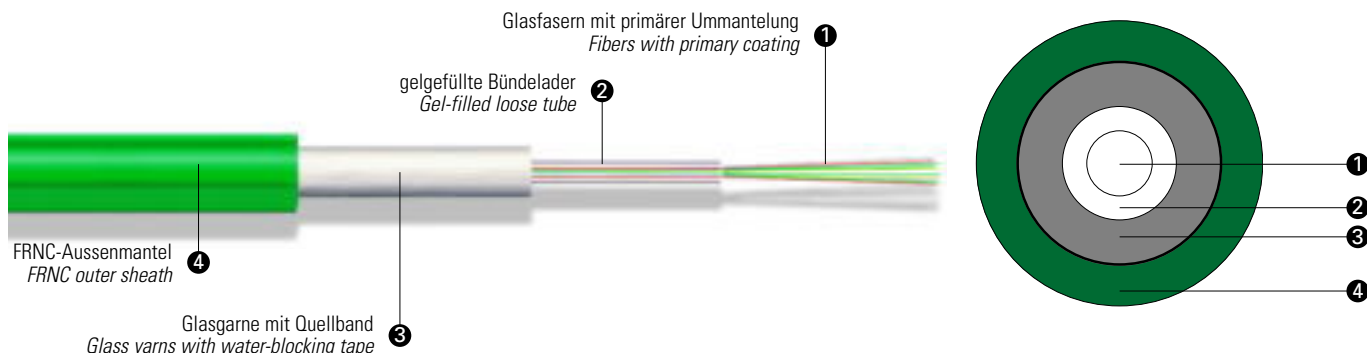
3.9.1

LLK-D(OGH)

Bez. gem VDE: J/A-DQ(ZN)BH
Acc. to VDE:

Univeral FO Cable with Central Loose Tube

Longitudinal watertight in combination with a flame-retardant and halogenfree sheath



Mechanische Daten			Mechanical characteristics	
Kabeltyp		1D 25	1D 30	Cable type
max. Faserzahl		12	24	max. number of fibers
Kabeldurchmesser	mm	8,5	8,8	Cable diameter
Kabelgewicht	kg/km	55	60	Cable weight
min. Biegeradius				min. bending radius
ohne Zugbelastung	mm	130	135	without tensile loading
mit Zugbelastung	mm	170	180	with tensile loading
max. Zugkraft				max. tensile strength
dauernd	N	1500	1500	long term
kurzzeitig	N	2000	2000	short term
max. Querdruck	N/cm	300	200	max. crush resistance
Brandlast	MJ/m	1,0	1,4	Combustion energy

Temperaturbereich			Temperature range
Betriebs-/Lagertemperatur 12F/24F	°C	-20...+70 / -20...+60	Operating-/Storage temperature 12F/24F
Verlegetemperatur	°C	0...+50	Installation temperature

Optische Daten	Optical characteristics
Das Kabel ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich	The cable is available with different numbers and types of fibers
Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x	Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x

Faserfarben	Fiber colours
Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3	Please refer to color code, data sheet 3.0.3

Röhrchenfarbe	Loose tube colour
Natur	Natural

Aussenmantel	Cable sheath
Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 (andere Farben auf Anfrage).	Colour: Green, similar to RAL 6018 (other colours on request).
Bedruckung: BRUGG CABLES Standardbeschriftung (andere auf Anfrage)	Labelling: BRUGG CABLES standard labelling (other on request)

Beschreibung:

- universelles Kabel für Innen- und Aussenbereich
- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- hohe zulässige Zugkraft, längswasserdicht, Nagetierschutz
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, robuster Mantel
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.1.0

Normen:

- siehe Datenblatt 3.0.9

Description:

- universal cable for indoor and outdoor use
- central loose tube with up to 24 fibers
- high permissible tensile force, longitudinal watertight rodent protected
- compact structure, high flexibility, robust sheath
- cable sheath halogen-free and flame-retardant
- instructions for installation and use: see data sheet 3.1.0

Standards:

- see data sheet 3.0.9

Änderungen vorbehalten 2/04/1.5'
Subject to changes without notice

Stand: / Revision:
24.02.04 / Ausgabe 003



Universal-LWL-Kabel mit zentraler Bündelader

Längswasserdichtigkeit kombiniert mit einem schwerbrennbaren und halogenfreien Aussenmantel

BRUniversal 250

3.9.2

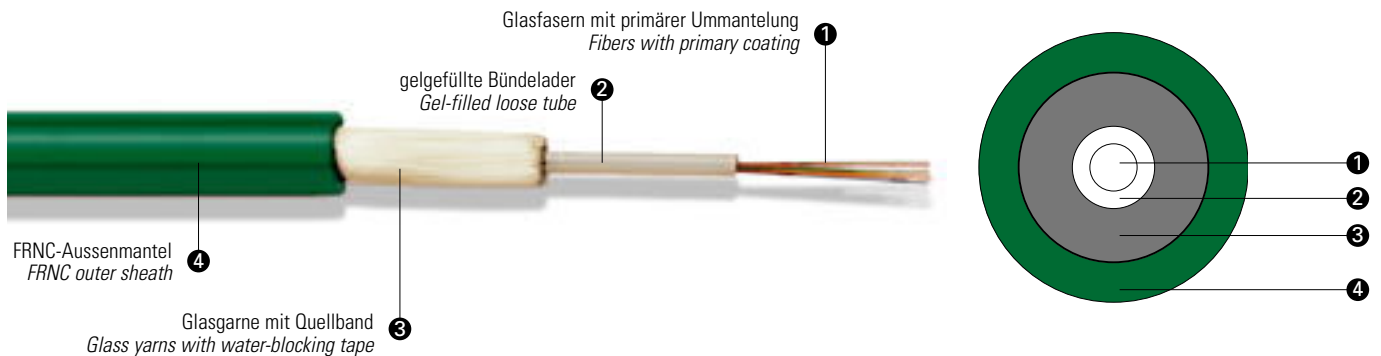
LLK-D(Q2GH)

Bez. gem VDE:

Acc. to VDE: J/A-DQ(ZN)BH

Universal FO Cable with Central Loose Tube

Longitudinal watertight in combination with a flame-retardant and halogenfree sheath



Mechanische Daten			Mechanical characteristics	
Kabeltyp		1D 25	1D 30	Cable type
max. Faserzahl		12	24	max. number of fibers
Kabeldurchmesser	mm	9,8	10,1	Cable diameter
Kabelgewicht	kg/km	120	130	Cable weight
min. Biegeradius				min. bending radius
ohne Zugbelastung	mm	145	150	without tensile loading
mit Zugbelastung	mm	200	240	with tensile loading
max. Zugkraft				max. tensile strength
dauernd	N	2500	2500	long term
kurzzeitig	N	3000	3000	short term
max. Querdruck	N/cm	300	300	max. crush resistance
Brandlast	MJ/m	1,1	1,5	Combustion energy

Temperaturbereich		Temperature range
Betriebs-/Lagertemperatur 12F/24F	°C	-20...+70 / -20...+60
Verlegetemperatur	°C	0...+50

Operating-/Storage temperature 12F/24F
Installation temperature

Optische Daten	Optical characteristics
Das Kabel ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich.	The cable is available with different numbers and types of fibers.
Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x	Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x

Faserfarben	Fiber colours
Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3	Please refer to color code, data sheet 3.0.3

Röhrchenfarbe	Loose tube colour
Natur	Natural

Aussenmantel	Cable sheath
Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 (andere Farben auf Anfrage).	Colour: Green, similar to RAL 6018 (other colours on request).
Bedruckung: BRUGG CABLES Standardbeschriftung (andere auf Anfrage)	Labelling: BRUGG CABLES standard labelling (other on request)

Beschreibung:

- universelles Kabel für Innen- und Aussenbereich
- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- hohe zulässige Zugkraft, hohe Querdruckfestigkeit, längswasserdicht, guter Nagetierschutz
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, robuster Mantel
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.1.0

Normen:

- siehe Datenblatt 3.0.9

Description:

- universal cable for indoor and outdoor use
- central loose tube with up to 24 fibers
- high permissible tensile force, high crush resistance, longitudinal watertight, enhanced rodent protection
- compact structure, high flexibility, robust sheath
- cable sheath halogen-free and flame-retardant
- instructions for installation and use: see data sheet 3.1.0

Standards:

- see data sheet 3.0.9

Änderungen vorbehalten 2/04/1.5'
Subject to changes without notice

Stand: / Revision:
19.01.04 / Ausgabe 004



Universal-LWL-Kabel mit verseilten Bündelader

Längswasserdichtigkeit kombiniert mit einem schwerbrennbaren und halogenfreien Aussenmantel

BRUniversal 300

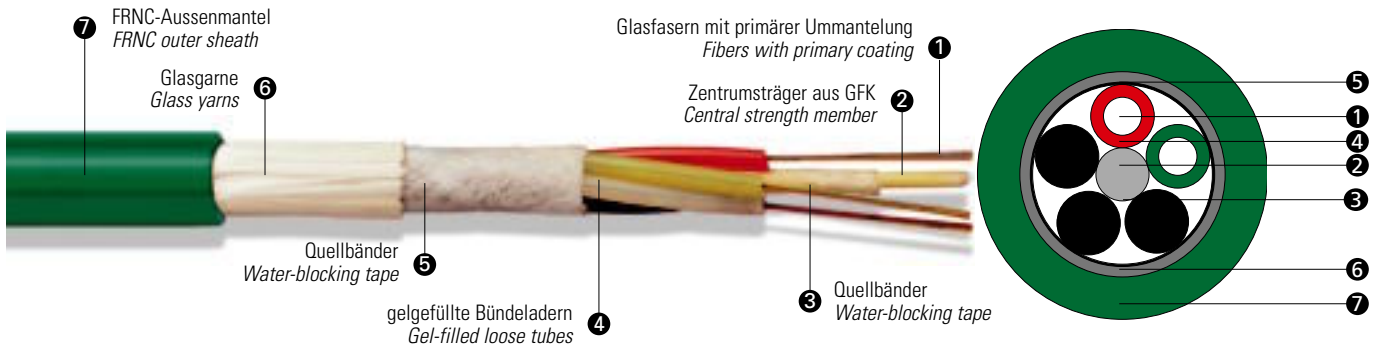
3.9.3

LLK-SGnD(QGH)

Bez. gem VDE: J/A-DQ(ZN)BH
Acc. to VDE:

Universal FO Cable with Stranded Loose Tube

Longitudinal watertight in combination with a flame-retardant and halogenfree sheath



Mechanische Daten		Mechanical characteristics					
Kabeltyp		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25	Cable type
max. Faserzahl		60	72	96	120	144	max. number of fibres
max. Bündeladerzahl		5	6	8	10	12	max. number of loose tubes
Kabeldurchmesser	mm	12,1	12,7	14,2	15,9	17,5	Cable diameter
Kabelgewicht	kg/km	150	175	210	250	330	Cable weight
min. Biegeradius							min. bending radius
ohne Zugbelastung	mm	180	190	215	240	265	without tensile loading
mit Zugbelastung	mm	240	255	285	320	350	with tensile loading
max. Zugkraft							max. tensile strength
dauernd	N	3000	3000	3000	3000	3000	long term
kurzzeitig	N	5000	5000	5000	5000	5000	short term
max. Querdruck	N/cm	300	300	300	300	300	max. crush resistance
Brandlast	MJ/m	2,9	3,2	4,1	5,0	6,0	Combustion energy

Temperaturbereich		Temperature range	
Betriebs-/Lagertemperatur	°C	-40...+70	Operating-/Storage temperature
Verlegetemperatur	°C	0...+50	Installation temperature

Optische Daten		Optical characteristics	
Kabel ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich. Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x		The cable is available with different numbers and types of fibers. Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x	

Faserfarben		Fiber colours	
Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3		Please refer to colour code, data sheet 3.0.3	

Röhrchenfarbe		Loose tube colour	
Zählröhrchen Rot, Richtungsrohrröhrchen Grün, folgende Röhrchen Natur		First tube red, second tube green, following tubes natural	

Aussenmantel		Cable sheath	
Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 (andere Farben auf Anfrage). Bedruckung: BRUGG CABLES Standardbeschriftung (andere auf Anfrage)		Colour: Green, similar to RAL 6018 (other colours on request). Labelling: BRUGG CABLES standard labelling (other on request)	

- ***
- Alle Konstruktionen sind auch mit 24 Fasern pro Bündelader erhältlich.

- ***
- All constructions are available with 24 fibers per loose tube.

- Beschreibung:**
- universelles Kabel für Innen- und Aussenbereich
 - bis zu 12 verseilte Bündeladern mit bis zu 288 Fasern
 - hohe zulässige Zugkraft, längswasserdicht, einblasbar, Nagetierschutz
 - kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, robuster Mantel
 - Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
 - Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.1.0

- Description:**
- universal cable, for indoor and outdoor use
 - up to 12 stranded loose tubes with up to 288 fibers
 - high permissible tensile force, longitudinal watertight, suitable for blowing into pipe systems, rodent protected
 - compact structure high flexibility, robust sheath
 - cable sheath halogen-free and flame-retardant
 - instructions for installation and use: see data sheet 3.1.0

- Normen:**
- siehe Datenblatt 3.0.9

- Standards:**
- see data sheet 3.0.9

Änderungen vorbehalten 2/04/1.5'
Subject to changes without notice

Stand: / Revision:
19.01.04 / Ausgabe 004



Universal-LWL-Kabel mit verseilten Bündelader

Längswasserdichtigkeit kombiniert mit einem schwerbrennbaren und halogenfreien Aussenmantel

BRU *Universal 900*

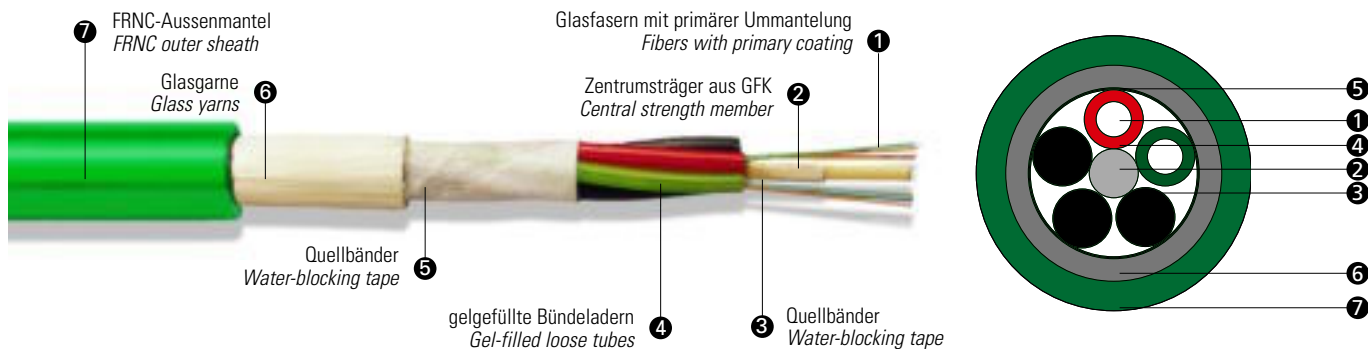
3.9.4

Universal FO Cable with Stranded Loose Tube

Longitudinal watertight in combination with a flame-retardant and halogenfree sheath

LLK-SGnD(Q2GH)

Bez. gem VDE: J/A-DQ(ZN)BH
Acc. to VDE:



Mechanische Daten		Mechanical characteristics					
Kabeltyp		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25	Cable type
max. Faserzahl		60	72	96	120	144	max. number of fibers
max. Bündeladerzahl		5	6	8	10	12	max. number of loose tubes
Kabeldurchmesser	mm	13,8	14,3	15,6	17,1	20,2	Cable diameter
Kabelgewicht	kg/km	210	230	270	350	430	Cable weight
min. Biegeradius							min. bending radius
ohne Zugbelastung	mm	205	215	235	255	305	without tensile loading
mit Zugbelastung	mm	275	285	310	340	405	with tensile loading
max. Zugkraft							max. tensile strength
dauernd	N	9000	9000	9000	9000	9000	long term
kurzzeitig	N	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	short term
max. Querdruck	N/cm	300	300	300	300	300	max. crush resistance
Brandlast	MJ/m	3,1	3,4	4,3	5,2	6,2	Combustion energy

Temperaturbereich		Temperature range	
Betriebs-/Lagertemperatur	°C	-40...+70	Operating-/Storage temperature
Verlegetemperatur	°C	0...+50	Installation temperature

Optische Daten		Optical characteristics	
Das Kabel ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich. Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x		The cable is available with different numbers and types of fibers. Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x	

Faserfarben		Fiber colours	
Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3		Please refer to colour code, data sheet 3.0.3	

Röhrchenfarbe		Loose tube colour	
Zählröhrchen Rot, Richtungsrohrröhrchen Grün, folgende Röhrchen Natur		First tube red, second tube green, following tubes natural	

Aussenmantel		Cable sheath	
Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 (andere Farben auf Anfrage).		Colour: Green, similar to RAL 6018 (other colours on request).	
Bedruckung: BRUGG CABLES Standardbeschriftung (andere auf Anfrage)		Labelling: BRUGG CABLES standard labelling (other on request)	

• Alle Konstruktionen sind auch mit 24 Fasern pro Bündelader erhältlich.

• All constructions are available with 24 fibers per loose tube.

Beschreibung:

- universelles Kabel für Innen- und Aussenbereich
- bis zu 12 verseilte Bündeladern mit bis zu 288 Fasern
- hohe zulässige Zugkraft, längswasserdicht, einblasbar, guter Nagetierschutz
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, robuster Mantel
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.1.0

Description:

- universal cable, for indoor and outdoor use
- up to 12 stranded loose tubes with up to 288 fibers
- high permissible tensile force, longitudinal watertight, suitable for blowing into pipe systems, enhanced rodent protection
- compact structure, high flexibility, robust sheath
- cable sheath halogen-free and flame-retardant
- instructions for installation and use: see data sheet 3.1.0

Normen:

- siehe Datenblatt 3.0.9

Standards:

- see data sheet 3.0.9

Änderungen vorbehalten 2/04/1.5'
Subject to changes without notice

Stand: / Revision:
19.01.04 / Ausgabe 004



Universal-LWL-Kabel mit verseilten Bündelader

Längswasserdichtigkeit kombiniert mit einem schwerbrennbaren und halogenfreien Aussenmantel

BRU *Universal 600*

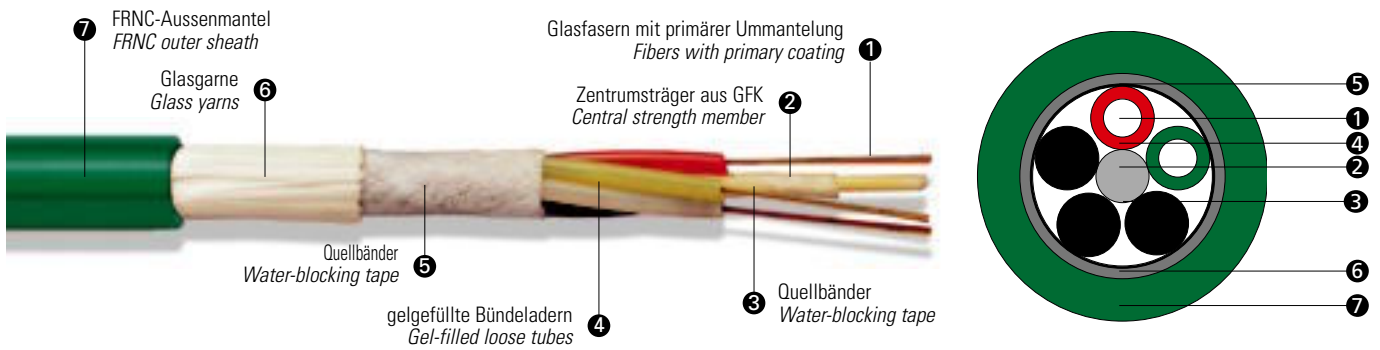
3.9.5

Universal FO Cable with Stranded Loose Tube

Longitudinal watertight in combination with a flame-retardant and halogenfree sheath

LLK-SGnD(Q1.5GH)

Bez. gem VDE: J/A-DQ(ZN)BH
Acc. to VDE:



Mechanische Daten							Mechanical characteristics
Kabeltyp		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25	Cable type
max. Faserzahl		60	72	96	120	144	max. number of fibres
max. Bündeladerzahl		5	6	8	10	12	max. number of loose tubes
Kabeldurchmesser	mm	13,0	13,5	14,9	16,5	19,7	Cable diameter
Kabelgewicht	kg/km	180	200	240	300	380	Cable weight
min. Biegeradius							min. bending radius
ohne Zugbelastung	mm	195	205	225	250	295	without tensile loading
mit Zugbelastung	mm	260	270	300	330	395	with tensile loading
max. Zugkraft							max. tensile strength
dauernd	N	6000	6000	6000	6000	6000	long term
kurzzeitig	N	8000	8000	8000	8000	8000	short term
max. Querdruck	N/cm	300	300	300	300	300	max. crush resistance
Brandlast	MJ/m	3,0	3,3	4,2	5,1	6,1	Combustion energy

Temperaturbereich		Temperature range	
Betriebs-/Lagertemperatur	°C	-40...+70	Operating-/Storage temperature
Verlegetemperatur	°C	0...+50	Installation temperature

Optische Daten	Optical characteristics
Kabel ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich. Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x	The cable is available with different numbers and types of fibers. Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x

Faserfarben	Fiber colours
Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3	Please refer to colour code, data sheet 3.0.3

Röhrchenfarbe	Loose tube colour
Zählröhrchen Rot, Richtungsröhrchen Grün, folgende Röhrchen Natur	First tube red, second tube green, following tubes natural

Aussenmantel	Cable sheath
Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018 (andere Farben auf Anfrage). Bedruckung: BRUGG CABLES Standardbeschriftung (andere auf Anfrage)	Colour: Green, similar to RAL 6018 (other colours on request). Labelling: BRUGG CABLES standard labelling (other on request)

- ***
- Alle Konstruktionen sind auch mit 24 Fasern pro Bündelader erhältlich.

- ***
- All constructions are available with 24 fibers per loose tube.

- Beschreibung:**
- universelles Kabel für Innen- und Aussenbereich
 - bis zu 12 verseilte Bündeladern mit bis zu 288 Fasern
 - hohe zulässige Zugkraft, längswasserdicht, einblasbar, guter Nagetierschutz
 - kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, robuster Mantel
 - Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
 - Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.1.0

- Description:**
- universal cable, for indoor and outdoor use
 - up to 12 stranded loose tubes with up to 288 fibers
 - high permissible tensile force, longitudinal watertight, suitable for blowing into pipe systems, enhanced rodent protected
 - compact structure, high flexibility, robust sheath
 - cable sheath halogen-free and flame-retardant
 - instructions for installation and use: see data sheet 3.1.0

- Normen:**
- siehe Datenblatt 3.0.9

- Standards:**
- see data sheet 3.0.9

Änderungen vorbehalten 2/04/1.5'
Subject to changes without notice

Stand: / Revision:
19.01.04 / Ausgabe 004

